LITHIASE BILIAIRE

R.Boudiaf

Service de chirurgie Rouiba

INTRODUCTION

- La lithiase biliaire est définie par la présence de calculs dans les voies biliaires
- Ces calculs se forment habituellement dans la vésicule biliaire (lithiase vésiculaire)
- peuvent migrer ou se former dans le canal cholédoque (lithiase cholédocienne)
- exceptionnellement, dans les voies biliaires intra-hépatiques (lithiase intra-hépatique).

INTERET DE LA QUESTION

- Prévalence de la LB: 10% (France)

  // augm avec l'age 30% +de 60 ans
- 2 types Cholesterolique 80%

  Pigmentaire 20%
- Asymptomatique 80%(découverte fortuite)
- Colique hépatique(dlr int brut hc drt à irrad dors asc inhib l'insp ,sans fièvre ni ictère).

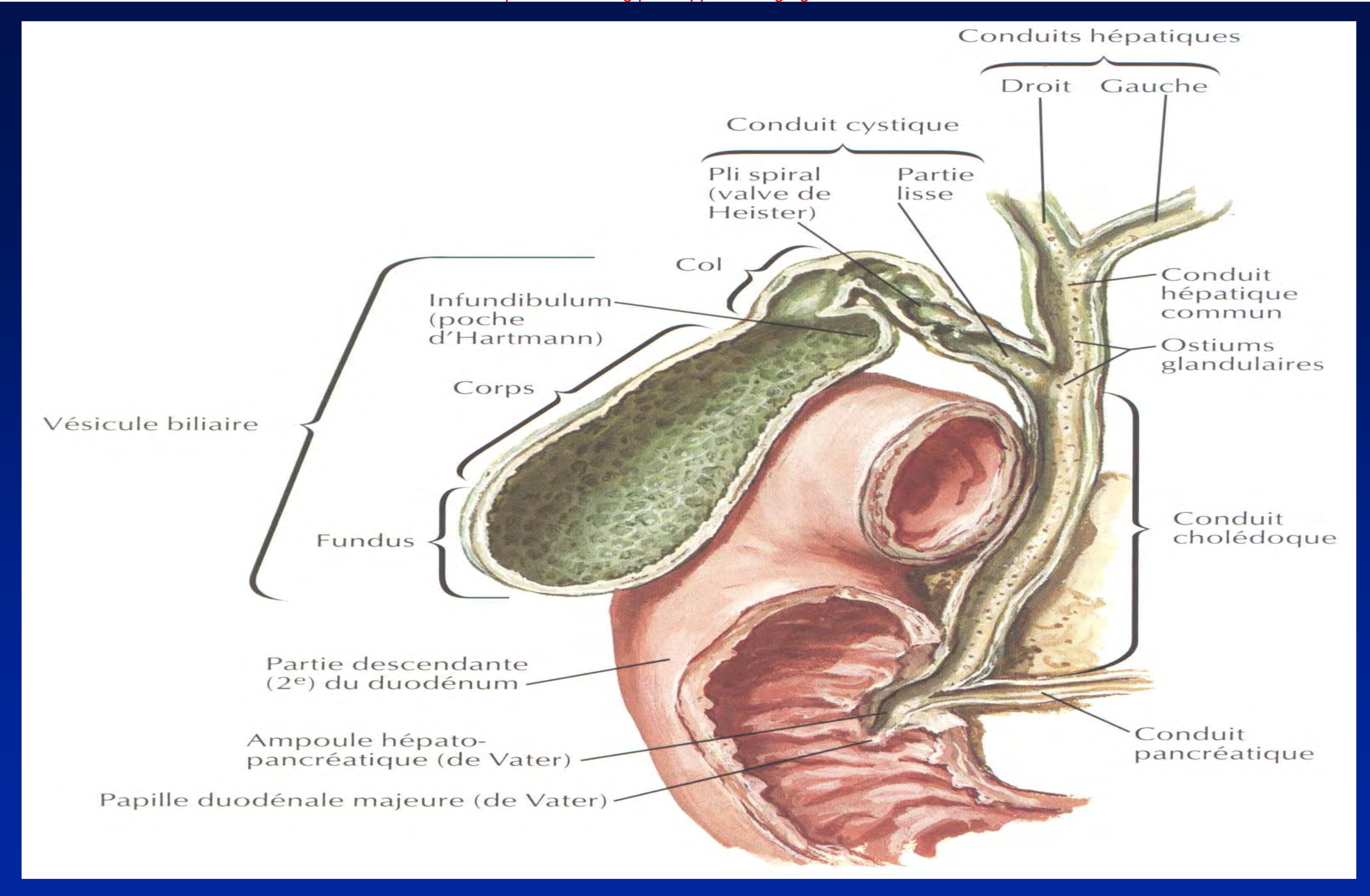
  ou par des complications (CAL,Angiocholite,P.A…)
- Dc échographie : hyper écho

  +cône d'ombre
- Trt:+++chirurgical → coeli

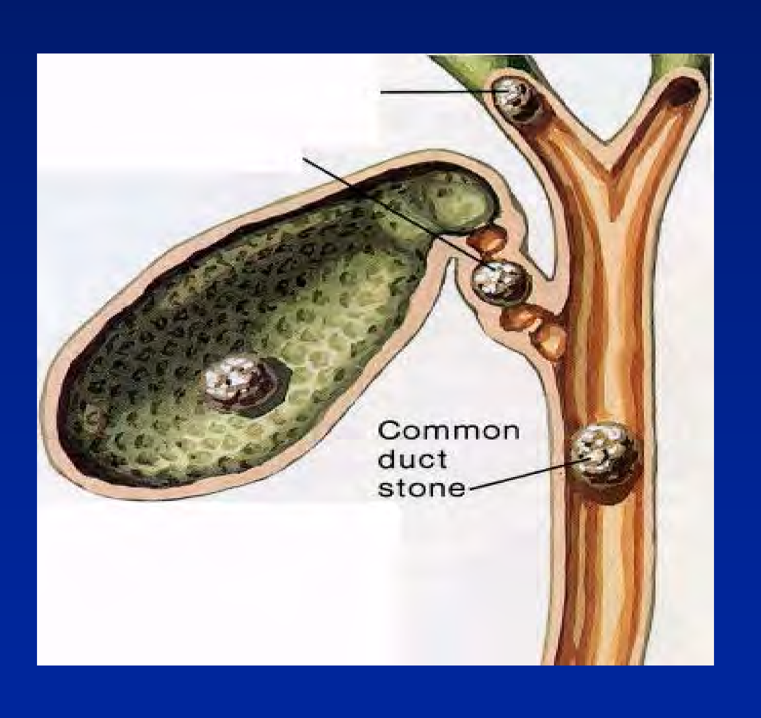
RAPPEL ANATOMIQUE

La vésicule biliaire :
Réservoir musculo-membraneux en forme de poire

- situé à la face inférieure du foie dans la fossette cystique.
- est placée en dérivation pour le Stockage et la concentration de la bile.
- comprends : le fond mobile, le corps et le col.
- Le fond de la vésicule répond à un point de la paroi abdominale antérieure : le point de Murphy
- Elle se projette sur le flanc droit D12, L1.


Conduits hépatiques
Droit
Gauche
Conduit cystique
Pli spiral (valve de Heister)
Partie lisse
Col
Infundibulum (poche d'Hartmann)
Conduit hépatique commun
Ostiums glandulaires
Corps
Vésicule biliaire
Fundus
Conduit cholédoque
Partie descendante (2e) du duodénum
Ampoule hépato-pancréatique (de Vater)
Papille duodénale majeure (de Vater)
Conduit pancréatique

RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE



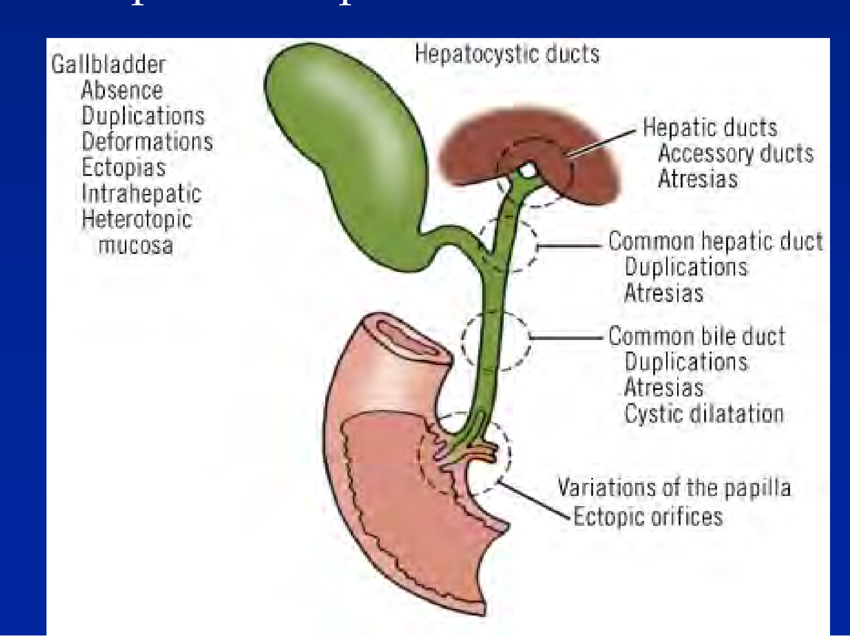
- Le canal hépatique résultant des canaux biliaires droit et gauche dans le hile du foie se prolonge après l'abouchement du cystique par le canal cholédoque

RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE

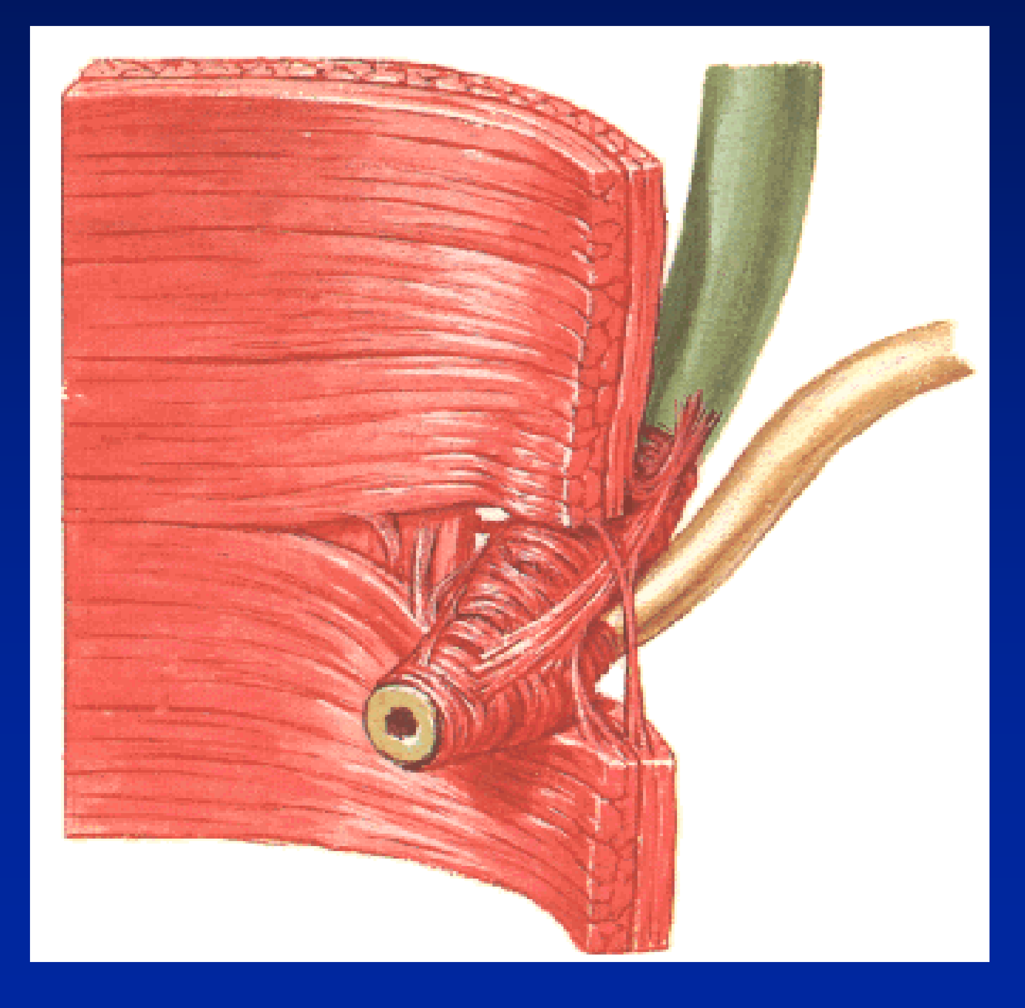
- Canal hépatique et cholédoque forment la voie biliaire principale.
- Celle-ci se termine, le plus souvent, dans le deuxième duodénum, avec le canal de Wirsung par un court canal commun.

- La terminaison des voies biliaires et pancréatiques dans le duodénum est entourée d'un appareil sphinctérien complexe : le sphincter d'oddi

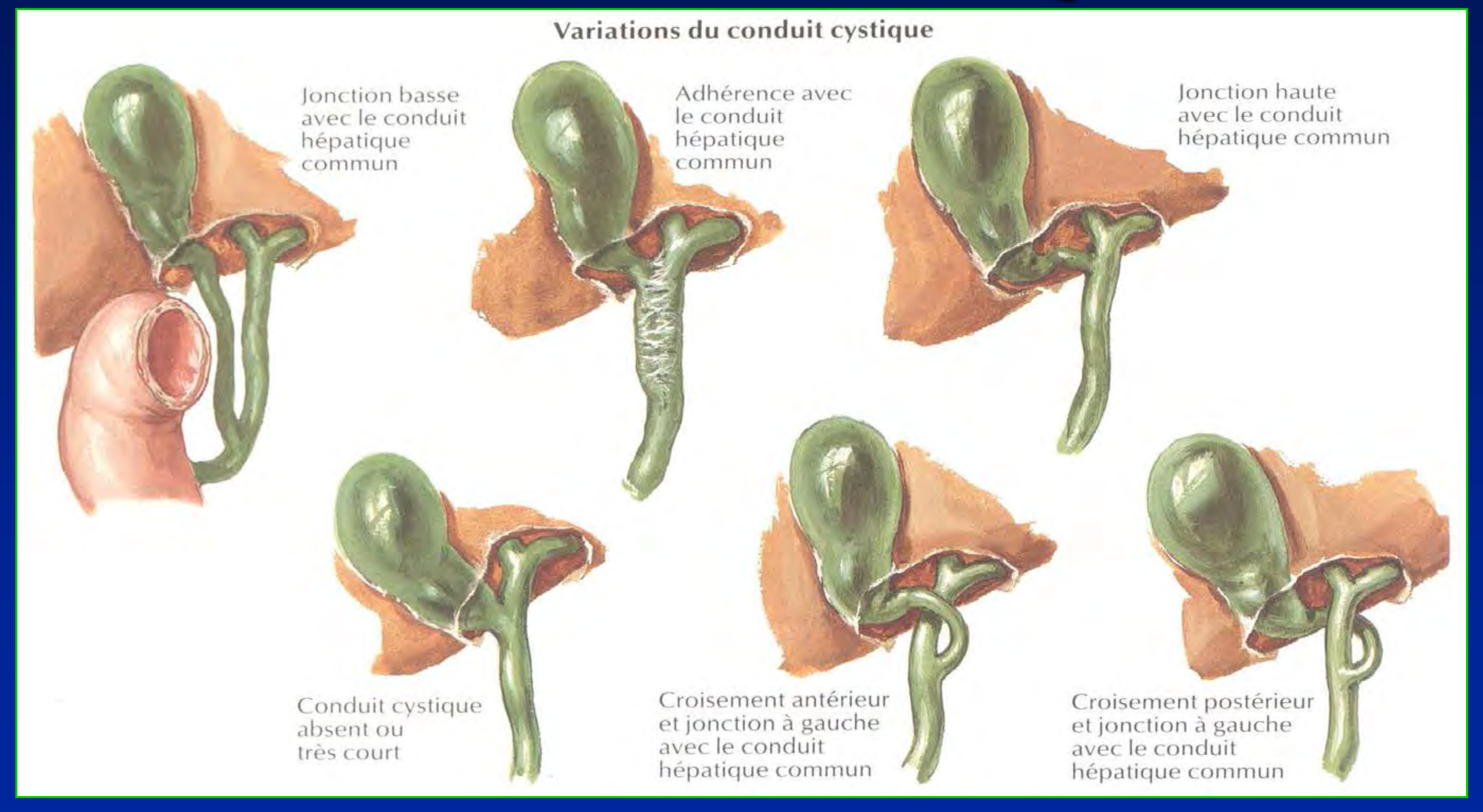




RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE

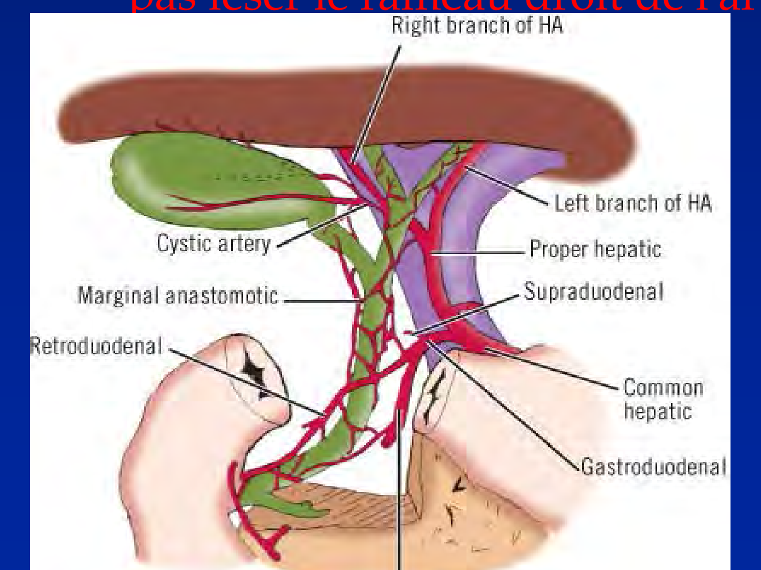


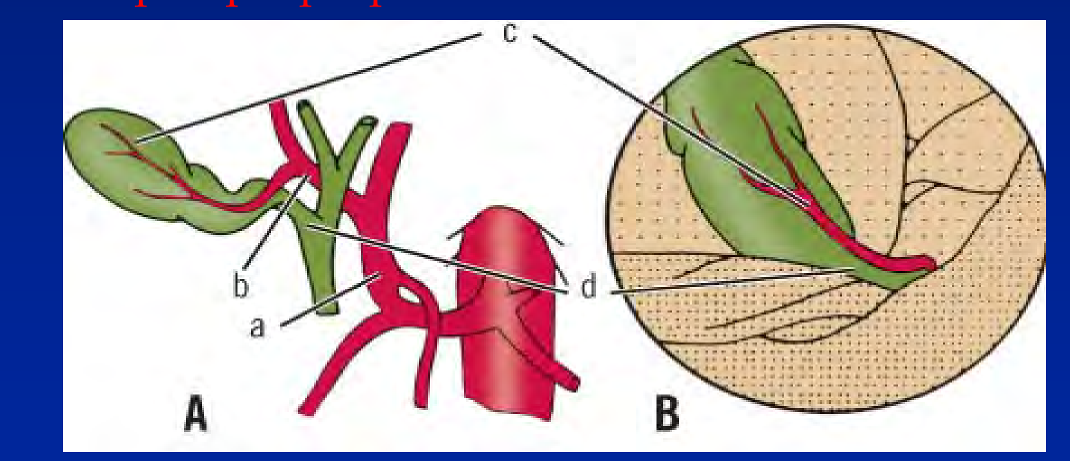
RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE



Vascularisation artérielle

- Artère cystique :
- au niveau du col de la vésicule, se divise en deux branches droite et gauche.
- ce qui nécessite sa ligature au plus près de la paroi vésiculaire pour ne pas léser le rameau droit de l'artère hépatique propre

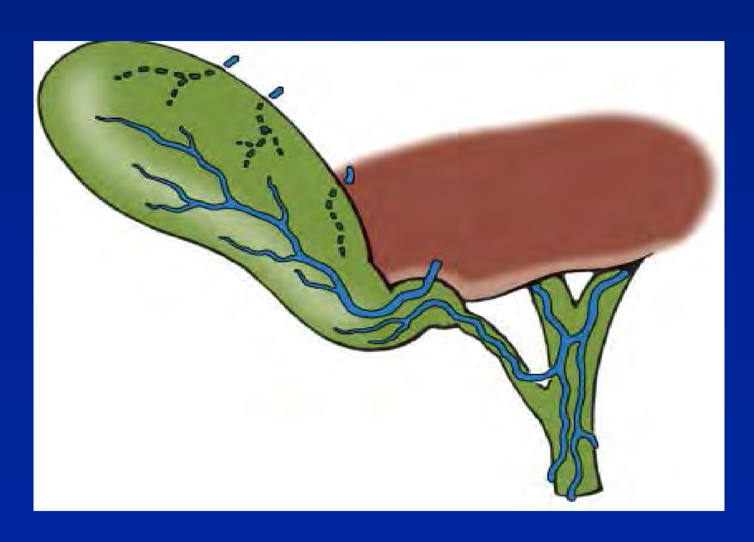




Vascularisation veineuse

- Le retour veineux de la voie biliaire principale et de la vésicule se fait vers la veine porte.

- La vésicule, quant à elle, peut se drainer également **directement dans des petites branches** intra hépatiques portales.



RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE

- Le foie déverse environ 1 litre de bile par jour dans le canal hépatique.
- Pendant les périodes de jeûne le sphincter d'oddi est fermé. La bile reflue dans la vésicule qui se remplie.
- Lors d'un repas l'arrivée du contenu gastrique dans le duodénum entraîne un double reflex (mécanisme neuro-hormonal) : le sphincter d'oddi se relâche et s'ouvre et la vésicule biliaire se contracte entraînant l'évacuation de la bile vésiculaire dans le duodénum.
- Lorsque la vésicule contient des calculs les mouvements de la bile peuvent entraîner une mobilisation des calculs

PHYSIOPATHOLOGIE

- Bile(Foie) → stockée dans la vésicule
  - → pigments biliaires + cholestérol — P
  - → Ac.biliaires et phospholipides — S
- 2 types de calculs
  - cholesteroliques 80%
  - pigmentaires 20%
- LB cholest:

Calculs si [c] cholestérol > capacité de solubilisât° de la bile

[c]cholestérol > AcB+Phospholipides

cholest → microcristaux → calculs

PHYSIOPATHOLOGIE bis

- La vésicule a un rôle dans la lithogenèse:
  - .concentre la bile → précipitation
  - .sécrète du mucus = facteur de nucléat°
- Facteurs favorisants:
  - - sexe féminin,age ,multiparité
  - - ethnie/hérédité
  - - obésité,alimentât°riche en ac gras
  - - contraceptifs oraux,hypolipémiants et somato..
  - -mldie de crohn et resect° iléales(M.A des ac bil)

PHYSIOPATHOLOGIE

Lithiase biliaire pigmentaire

.La bilirub non conj est insoluble ds l'eau

.Calc ⟶ si excrét° de bil non conj augm

.Calc noir/dur/radio opaque car se calcifient ds 50%

.Les facteurs fav:

-hémolyse(enfants)

-hemol chroniq: maladie de Minkowski- chauffard /thalassémie/Drépanocytose

-cirrhose

EPIDEMIOLOGIE

– En Algérie: 300 LB opérés/an avec 7% LVBP

– FR 1H/5F +++ ALG 461 H/2539

10 – 20	21 –30	31 – 40	41 –50	51 –60	61 – 90
49	519	725	760	578	369

Age moy 42 ans LB

46 ans LVBP

.

Diagnostic

- Dans 80% Asymptomatique
- Symptomatique ds 20%

CLINIQUE:

Douleur ← la mobilisât°du calc
obstacle mécanique
distens°des voies bil
et la contract°de la vesic

LITHIASE VESICULAIRE SYMPTOMATIQUE :
LA COLIQUE HÉPATIQUE

Diagnostic

- Douleur à type de colique biliaire:
  - -violente,à début:brutal
  - -HCDt ou épig,irrad en bretelle;
  - -à type de torsion ou broiement;
  - -prfois déclenchée/la prise d'aliments gras
  - -s'accomp de nausées,vomists;inhibit°resp insp
  - -dure qlqs heures(<6h);régresse spontanément
- Examen clinique:
  - -Signe de MURPHY
  - -Hydrocholecyste:vesic palpable

LITHIASE VESICULAIRE SYMPTOMATIQUE : LA COLIQUE HÉPATIQUE

Imagerie

- ASP:calc Rxop ds hcdt(D12 ou L1)
- Écho:calc hyperechog+cône d'ombre

  paroi vesic nle<2 mm

  VBP nl<8mm

  FOIE/PAN et REINS
- Cholécystographie orale(prébilan PR trt med dissolvant?) n'est plus utilisé
- Cholécystographie Intra-veineuse(cid ictère)

  exclusion vésiculaire


SAGITTAL
TIME 17:49:46
SECTOR
DEPTH 12.3 CM
DISTANCE 2 MM
LITHIASE VESICULAIRE
FRAME 0

LITHIASE VESICULAIRE SYMPTOMATIQUE : LA COLIQUE HÉPATIQUE

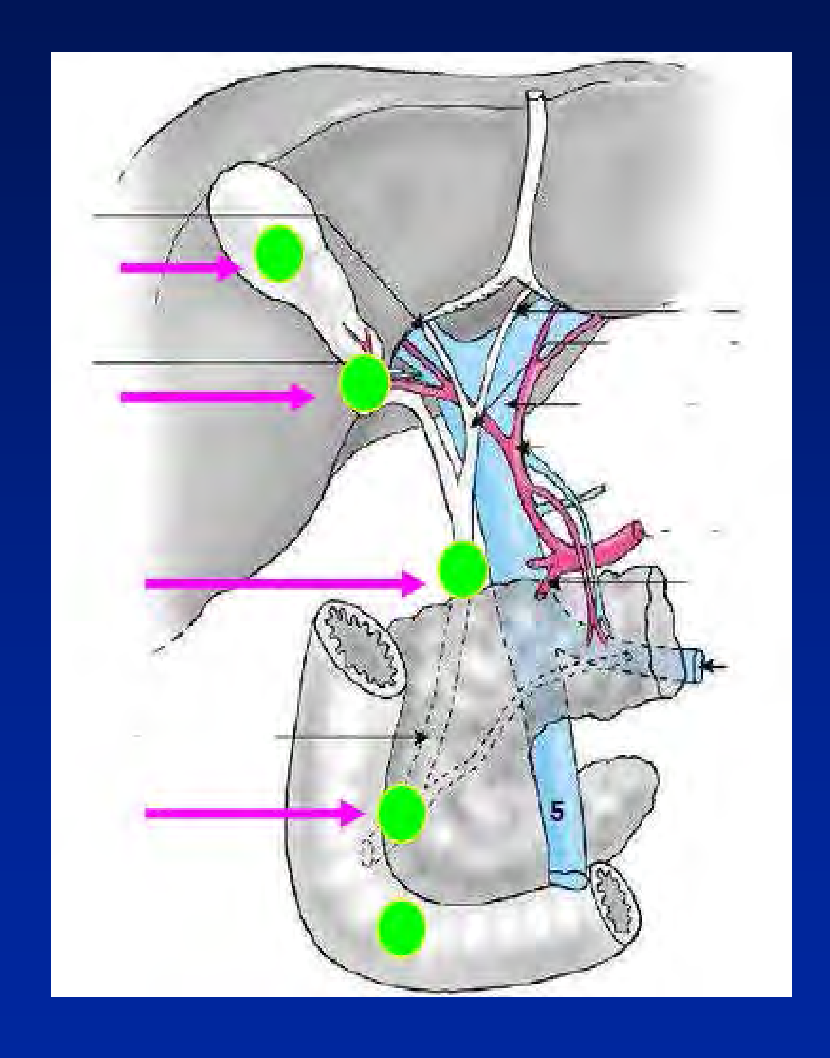
Traitement

- Le traitement de la crise de colique hépatique est médical à type d'antispasmodiques per os ou plus rarement (en cas de crise rebelle) par voie intraveineuse.

- Lorsqu'une vésicule lithiasique devient symptomatique il est légitime de proposer, en cas de répétition des crises, une cholécystectomie par voie cœlioscopique en l'absence de contre-indication.

Complications

- Hydrocholécyste
- CAL
- Iléus biliaire
- Péritonite
- Calculo kc
- Migration calc ds laVBP:
  synd. cholédocien
  Angiocholite
  Pancréatite aiguë



HYDROCHOLÉCYSTE LITHIASIQUE.

1. Physiopathologie

- Parfois, le calcul enclavé dans le collet vésiculaire reste bloqué. La fonction sécrétoire de la vésicule continuant (la bile est claire), la pression intra vésiculaire augmente et la vésicule se distend. La crise de colique hépatique persiste au-delà de quelques heures et cliniquement la palpation retrouve une grosse vésicule

2. Traitement.

- Le traitement est chirurgical, consiste en une cholécystectomie (cœlioscopique en l'absence de contre-indication) en urgence.

CHOLÉCYSTITE AIGUË LITHIASIQUE

- Il s'agit d'une complication grave imposant une hospitalisation en milieu chirurgical.
- **1. Physiopathologie.**
- Enclavement d'un calcul au niveau du collet vésiculaire avec rétention biliaire qui s'infecte engendrant une inflammation de la paroi vésiculaire.
- **2. Clinique.**
- Cliniquement la cholécystite aiguë se présente comme une colique hépatique persistante, fébrile (38°-38,5 °C). L'inspection ne retrouve pas d'ictère



CHOLÉCYSTITE AIGUË LITHIASIQUE

3. Examens complémentaires.

a) L'ÉCHOGRAPHIE.

- *La* vésicule est augmentée de volume (> 10 cm) avec une paroi épaissie (> 4 mm), elle contient des calculs ou du sludge. Le passage de la sonde provoque une douleur (« Murphy échographique »).
- Les voies biliaires intra et extra hépatiques sont fines et alithiasiques. Le foie et le pancréas sont normaux.

b) BIOLOGIE.

- La NFS montre une hyperleucocytose à polynucléaires neutrophiles : 10000 *à* 15000 GB/ml.
- Le reste du bilan est normal notamment le bilan hépatique.
- Les hémocultures (si la fièvre est > 38 °C) sont le plus souvent négatives.

CHOLÉCYSTITE AIGUË LITHIASIQUE

4. Diagnostic différentiel.

- En pratique le diagnostic de cholécystite est facile grâce à l'échographie. Cependant une douleur de l'hypochondre droit fébrile doit faire évoquer :

- • une appendicite aiguë sous hépatique ;
- • un ulcère perforé (où existe un pneumopéritoine sur l'ASP)
- • une pancréatite aiguë (hyper amylasémie) ;
- • une péri-hépatite à chlamydiae (contexte gynécologique) ;
- • une pyélonéphrite aiguë (ECBU).

CHOLÉCYSTITE AIGUË LITHIASIQUE

5. Traitement.

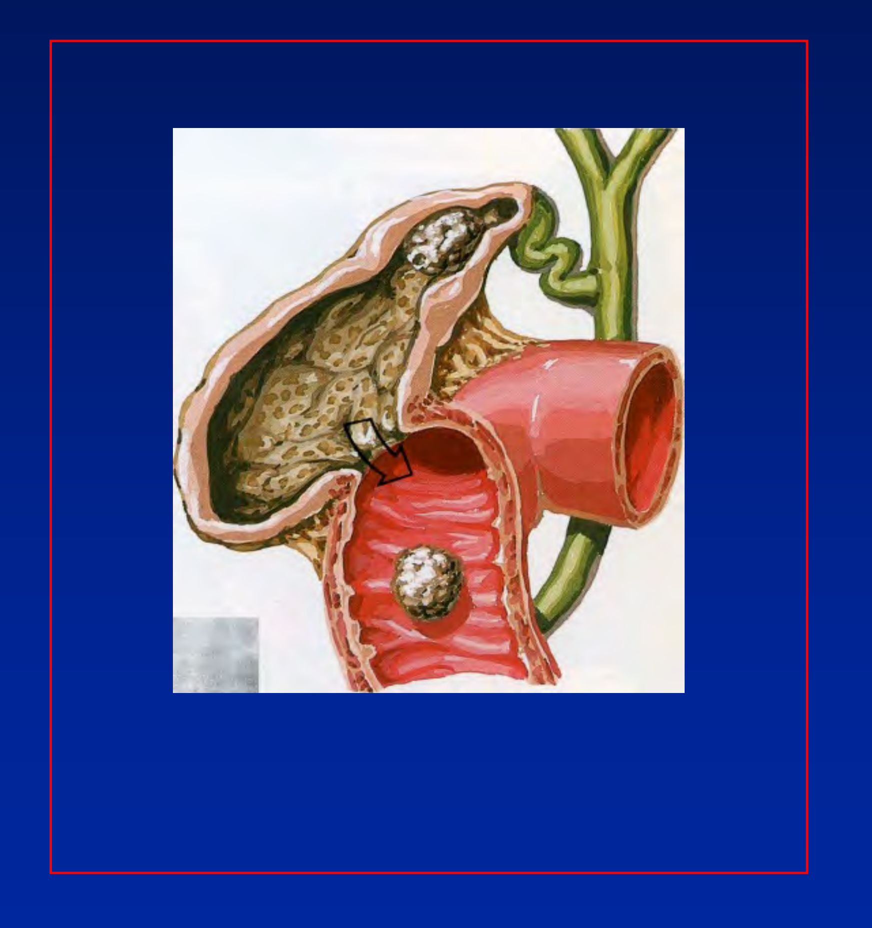
- Il impose une hospitalisation en urgence en milieu chirurgical.
- Le traitement consiste en une cholécystectomie (par voie cœlioscopique ou par laparotomie) sous couvert d'une antibiothérapie adaptée qui sera poursuivie en post opératoire durant plusieurs jours.

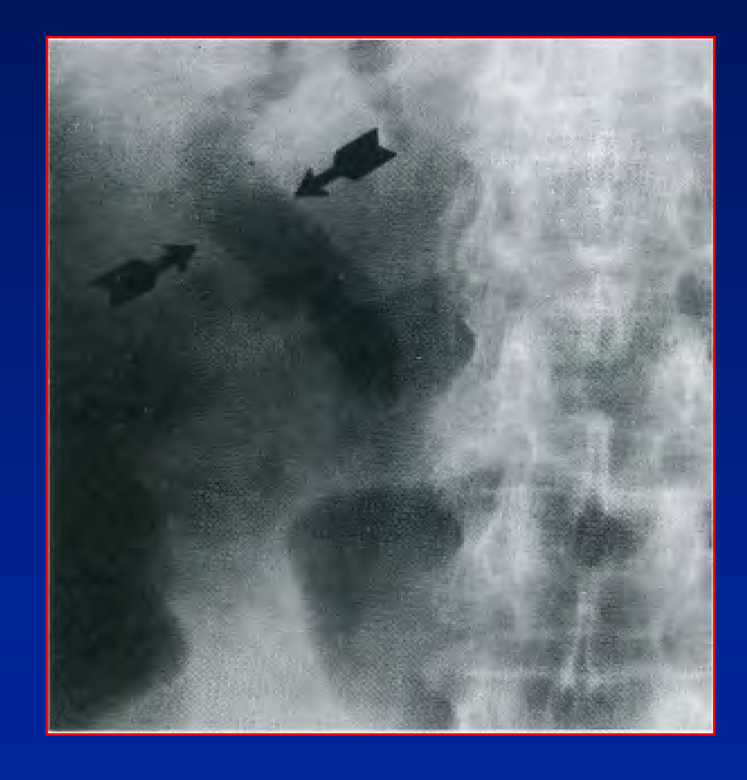




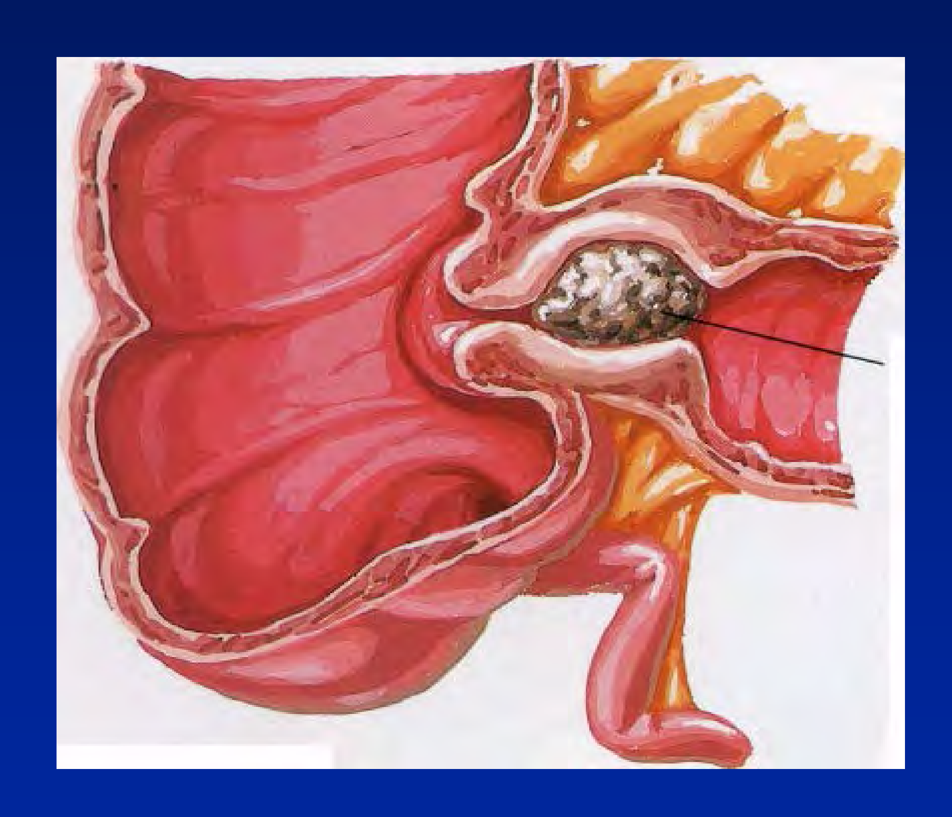


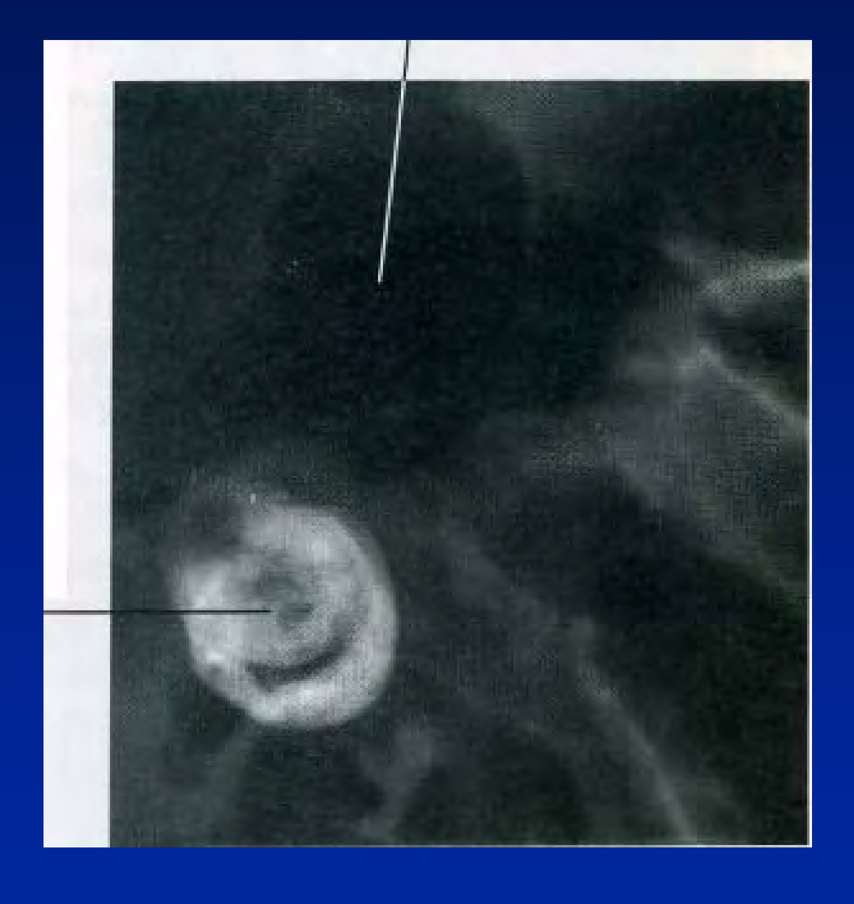
Fistule biliaire interne: Iléus biliaire





Syndrome de Bouveret





TRAITEMENT

- En urg de la colique hépatique:
  diète, repos , antispasm,antiémétique,p.de glace
  cholécystectomie à froid
- LV asympto : ne pas opérer !
  Sauf jeune/drépanocytose
- Trt med : ac.ursodésoxycholique 8à10mg/j
  - CID:lithiase Rx opaque vésic exclu, calc>2cm, coliques hépatiques
  - Il faut 1 an de trt
  - Échec à 1 an 50 à 80%
  - Rechute 30%
  - Efficace que sur les calc cholest→ ind très limitée(en cas de cid à la chir)

TRAITEMENT

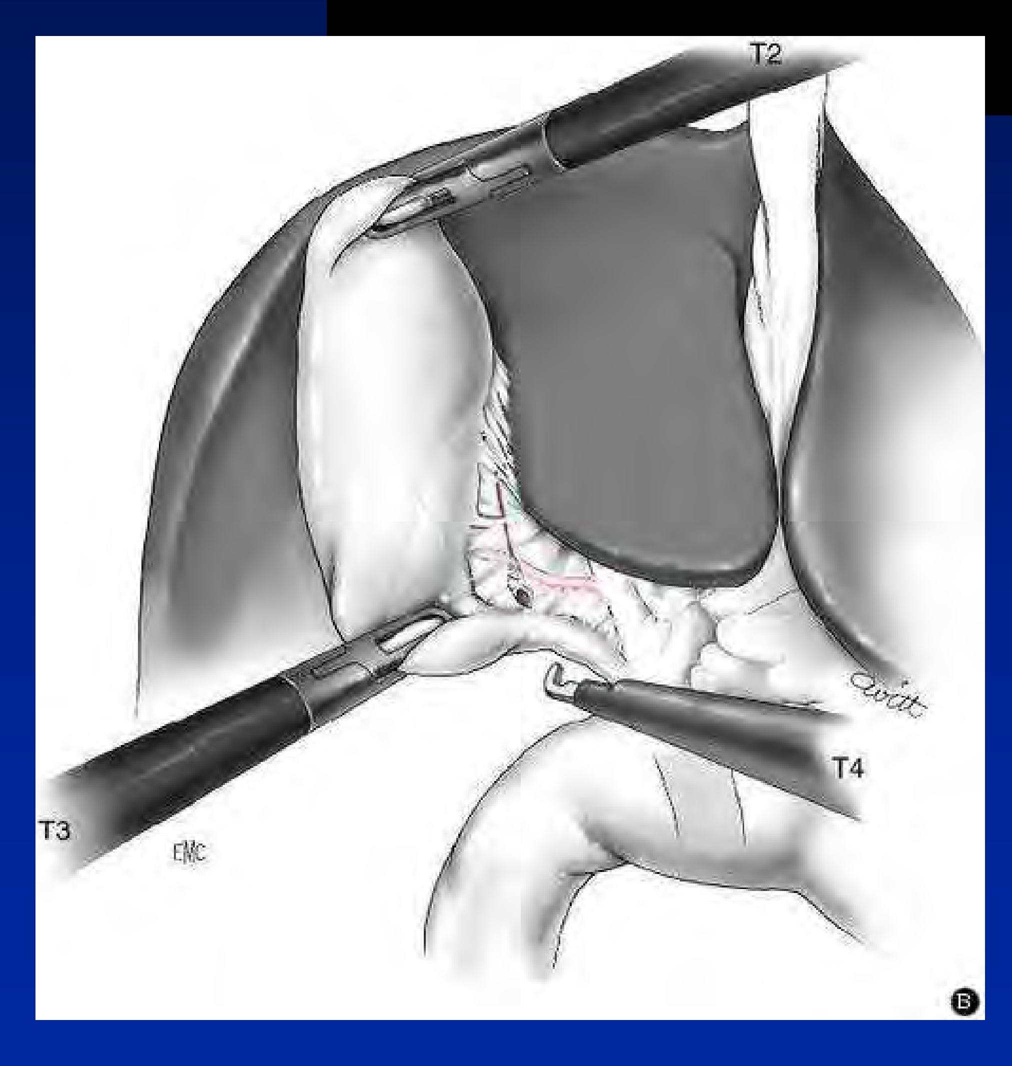
- Lithotritie extra-corporelle : Abandonné
- Trt chirurgical : Gold standard

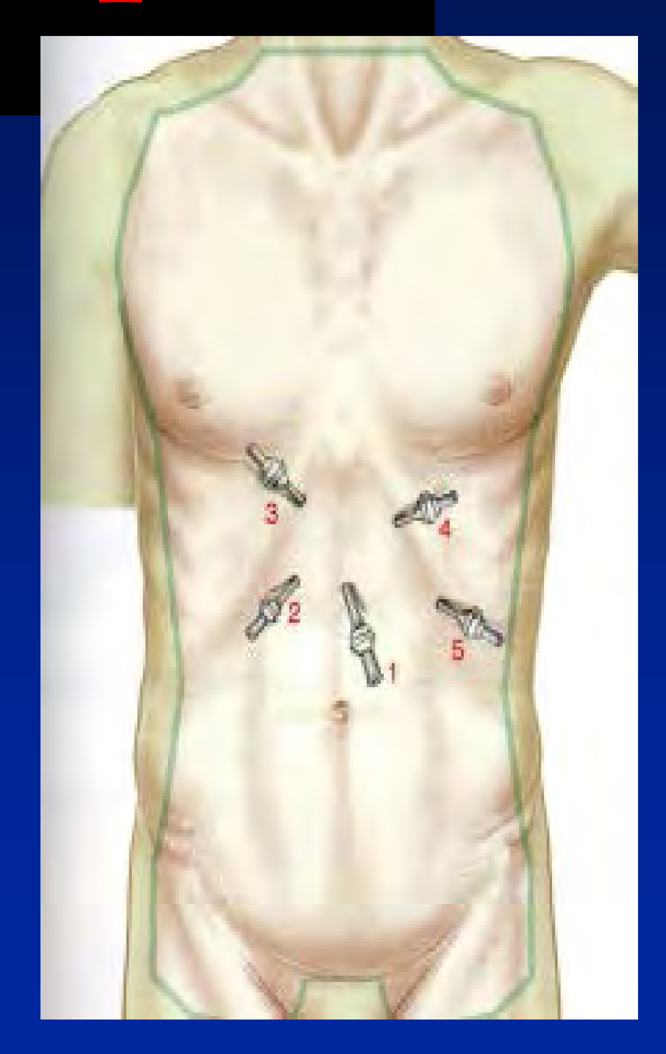
Cholécystectomie par laparotomie

(s/s cost drte,med)

par laparoscopie +++

coelioscopique





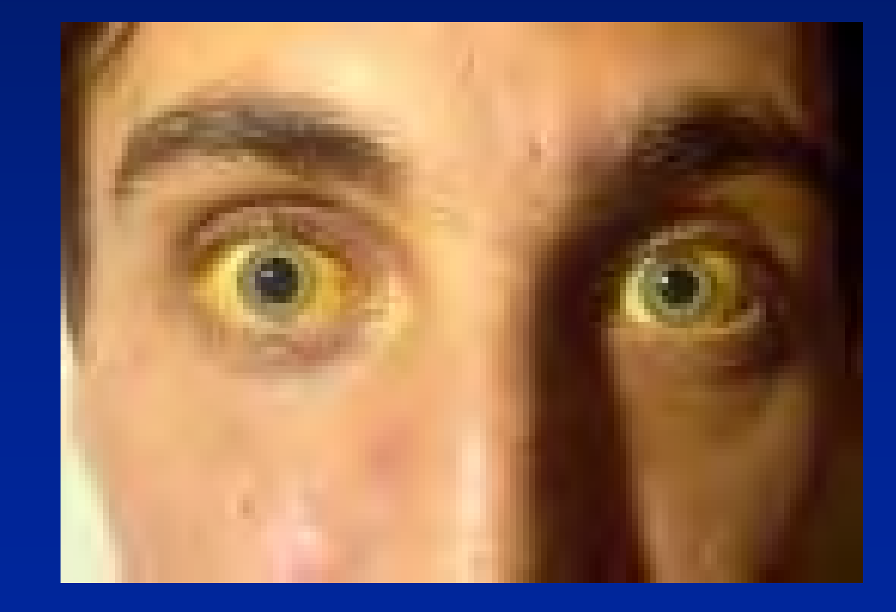
LITHIASE DE LA VBP

- C'est 1 cpc = migrat° d'1 calc V ⟶ VBP
  (10%)
  ⟶ cpc Angiocholite Urémigène
  P.Aiguë
- F.typique: Synd. cholédocien
  -dlr à type de colique bil
  -temp.°(40°C +frissons)
  -ictère type rétentionnel fluctuant
  (triade de Villard)

Ictère: définition

- Symptôme





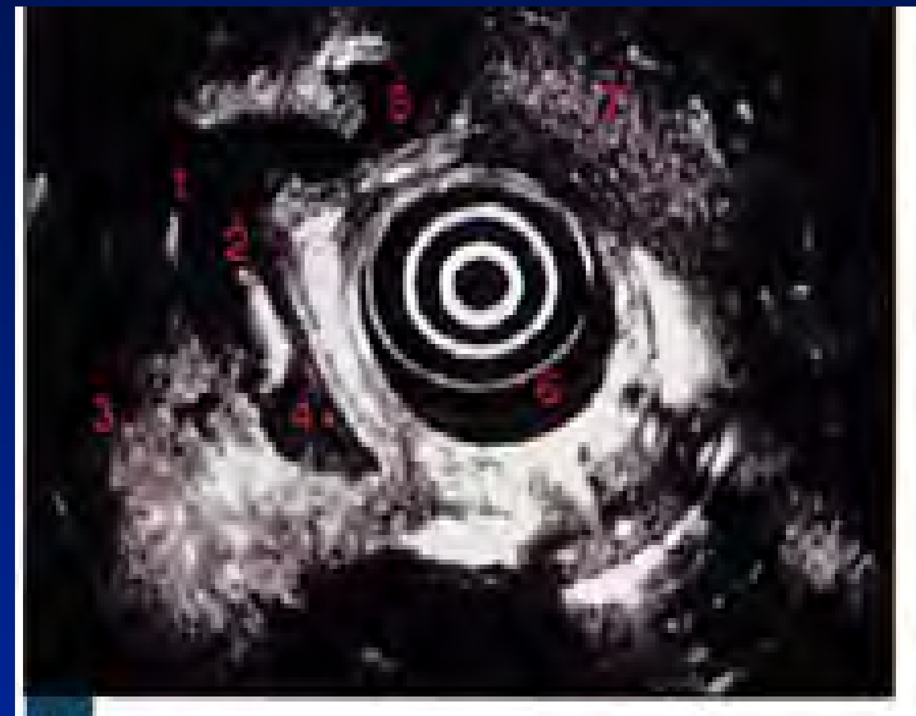

Bilirubinuria
Normal
Urine

LVBP

- Examen physique:
  ictère cut-muq+ou-Murphy
- Dg biol.:
  -synd. infectieux(hyper leuco)
  - // Rétention:
    ↗ Bili Tet cj
    ↗ Phosp alc
    ↗ gamma et 5'nucléotidase
    ↗ cholesterol
  - cytolyse ……Bilan crase sg ↘ (baisse de l'asorpt° de vit K)

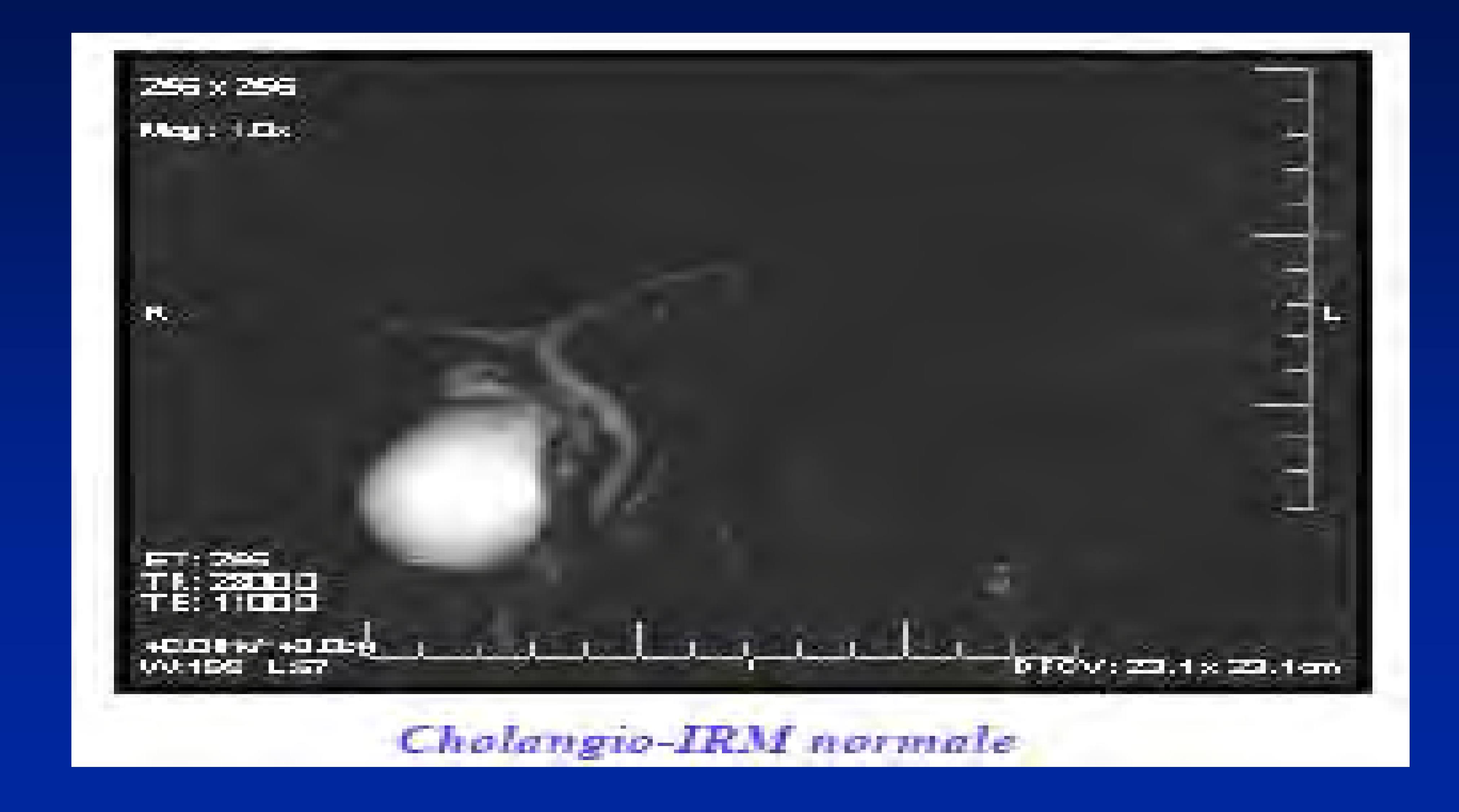
LVBP

- Imagerie:
  -Écho: LV +ou-Dilatat° VBP
  -**BILI IRM:**LVBP non vue (20%)
  -Écho-endoscopie (calc de 2mm)+++
  -CPRE/ SE
  -TDM peu de place





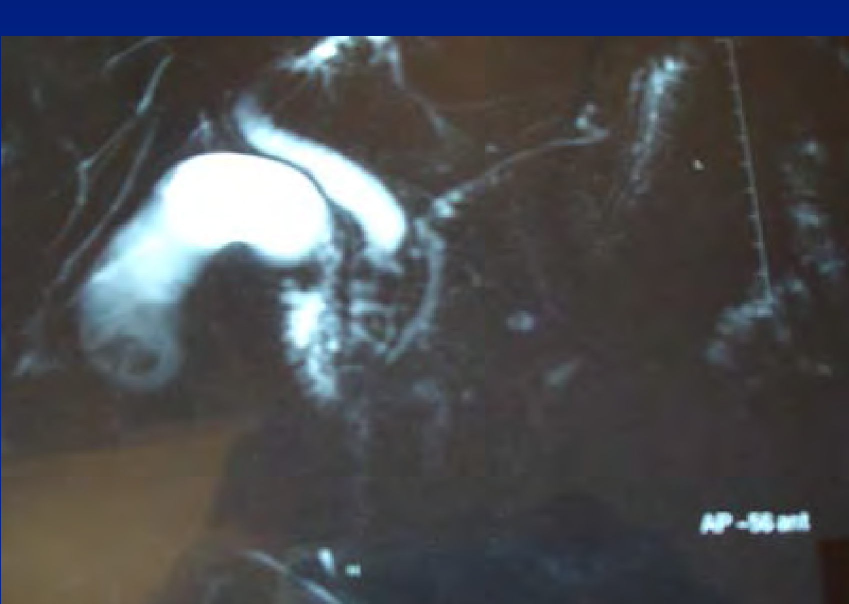
5 *Lithiase de la voie biliaire principale (VBP) : échoendoscopie. Deux petits calculs (1, 2), dont un génère un cône d'ombre (3) sont visibles dans le cholédoque (4). Le canal cystique (5) est visible. Noter l'image de la sonde (6) dans le duodénum, et le foie (7).*

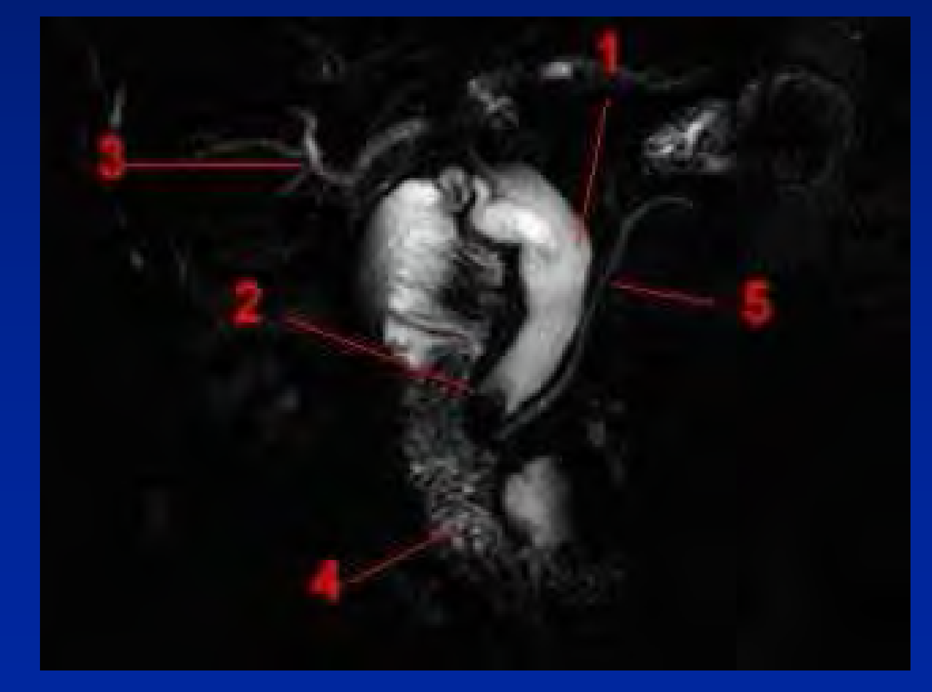


Cholangio-IRM normale

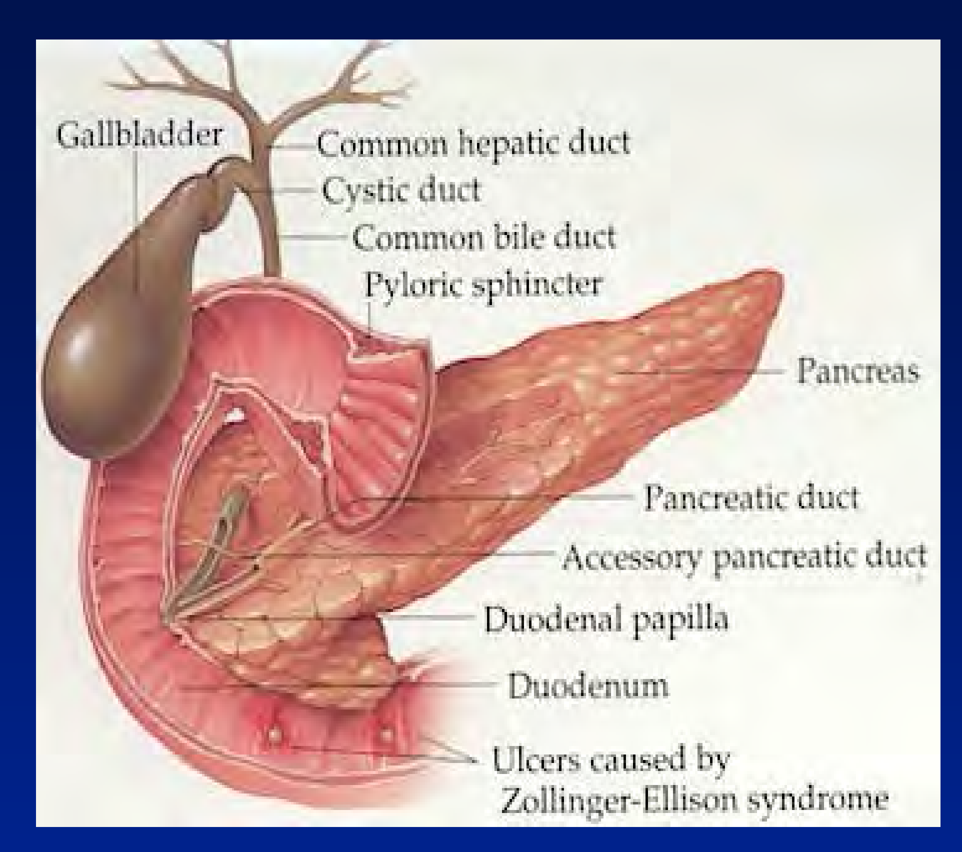


Angiocholite examens complémentaires Cholangio IRM: IRM des voies biliaires Examen le plus sensible





Bili IRM



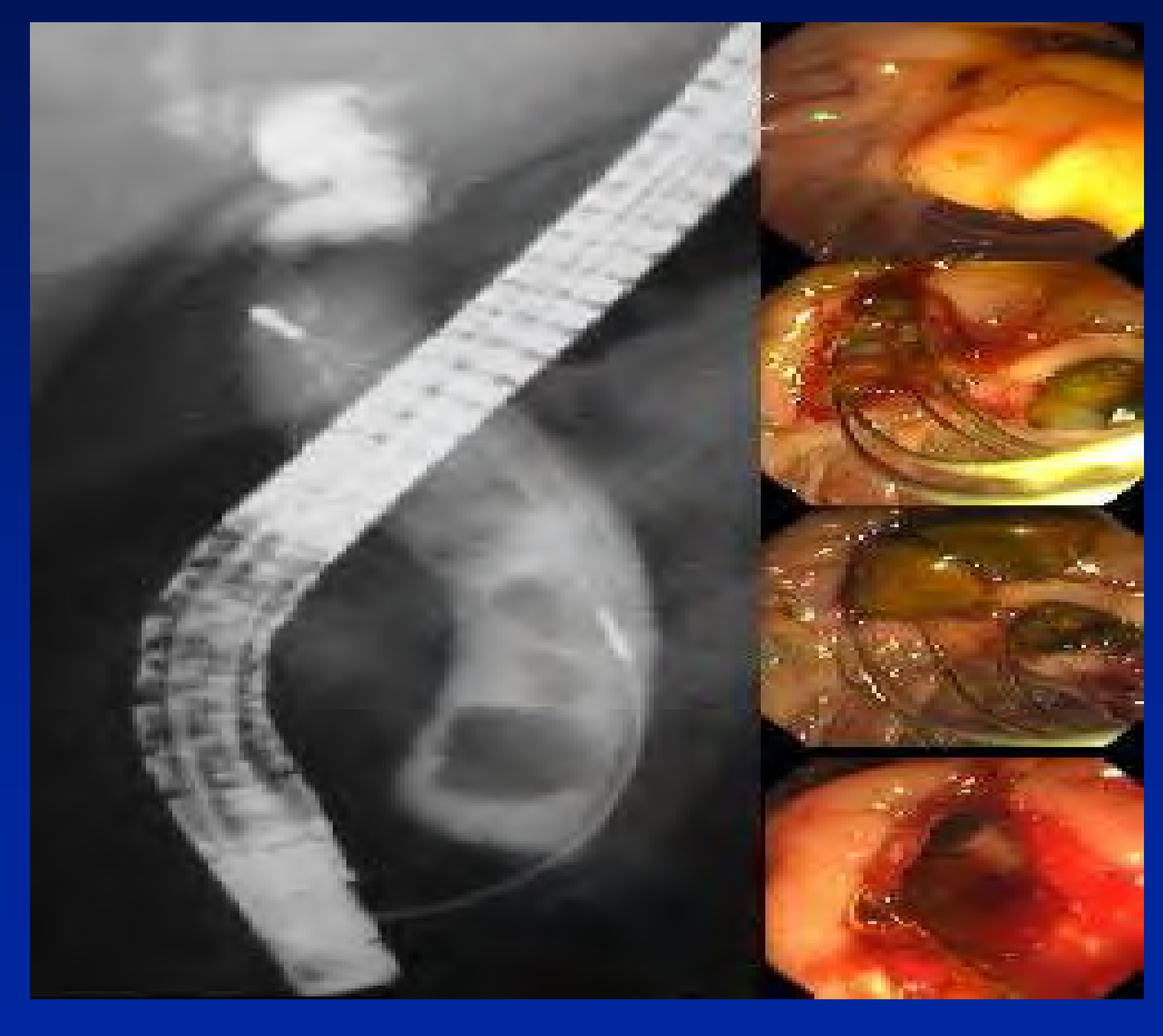
lithiase





CPRE avec objectivation de lithiases de la voie biliaire principale

CPRE: visualisation et traitement de la lithiase de la VBP



LVBP

- Formes cliniques:
  - -F.asympto:
  - -F.dlrse isolée
  - -F.fébrile isolée
  - -F.ictérique isolée :dgc dif néoplasie
  - -F.grave:Angiocholite A ictéro urémigène
    Synd septique grave → choc septique

Formes cliniques de la lithiase de la voie biliaire principale

La lithiase de la voie biliaire principale asymptomatique : 30%.

pdt cholécystectomie lors de la CPO

calc insoupçonné

Les formes douloureuses pures

- Elles se traduisent par une crise de colique hépatique
- Elles correspondent le plus souvent à une "migration réussie", le calcul étant expulsé dans le duodénum.
- Le bilan hépatique pratiqué précocement peut montrer une augmentation discrète des phosphatases alcalines et des γ GT.
- Elles peuvent également s'accompagner d'une discrète hyperamylasémie.

Les formes fébriles pures

- Des hémocultures positives à germes gram négatif peuvent orienter.
- Leur existence doit faire pratiquer des explorations biliaires (échographie) durant toute fièvre isolée inexpliquée.

Formes cliniques de la lithiase de la voie biliaire principale

Les formes ictériques pures : Elles sont rares

- C'est un ictère choléstatique pur d'intensité croissante qui peut s'accompagner de prurit
- Elles font discuter les autres causes d'ictère obstructif en particulier néoplasiques. L'absence de grosse vésicule est un argument en faveur de la lithiase.
- Les explorations complémentaires trouvent ici tout leur intérêt (cholangiographie rétrograde, scanner, cholangio IRM, échoendoscopie).

Les Formes graves. Angiocholite ictéro-urémigène

- C'est une angiocholite où domine la composante septique
- Tableau de septicémie à germe gram négatif avec ictère cholestatique
- Les douleurs sont modérées ou absentes.
- Il existe une oligurie et une insuffisance rénale avec augmentation de la créatinémie
- Elle nécessite la levée de l'obstacle en urgence et parfois le recours à la dialyse rénale.

Formes cliniques de la lithiase de la voie biliaire principale

Lithiase intra-hépatique

- Elle est rare
- Elle se manifeste surtout par des accidents infectieux
- Elle nécessite des explorations morphologiques complète : échographie, scanner et opacification rétrograde.
- Son traitement est délicat

La lithiase résiduelle

- C'est l'existence de calculs dans la voie biliaire principale chez un sujet cholécystectomisé plus ou moins longtemps avant (le plus souvent "oubliés")
- Leur symptomatologie n'a rien de spécifique
- Leur traitement est souvent endoscopique

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- *Devant une forme ictérique* il faut éliminer :
  - **Les ictères non rétentionnels** :
    - ⇒ Ictère par hémolyse
    - ⇒ Ictère par hépatite

* Sur le plan clinique ; un syndrome pré ictérique et biologiquement une insuffisance hépatocellulaire, un syndrome de cytolyse et antigène HBS positif

DIAGNOSTIC DIFFERENTIEL

- **Les ictères rétentionnels non lithiasique :**
  - Ictère néoplasique :
    - **dont le type est le cancer de la tête du pancréas se manifestant par le tableau clinique d'ictère nu sans douleur ni fièvre avec vésicule palpable (Loi de Courvoisier terrier positive), l'amaigrissement est le plus souvent important.**
    - **Les autres néoplasies ont pour étiologie l'ampulome vatérien, les cancers des voies biliaires intra hépatiques**
    - **Le diagnostic est souvent fait à l'échographie et la TDM**
  - Les ictères par compression des voies biliaires extra hépatiques par une tumeur de voisinage, des adénopathies inflammatoires ou tumorales.
  - Les ictères par obstacle hydatique (vésicule fille hydatique) sont évoqués devant l'association KHF et ictère rétentionnel. Ils sont secondaires à une fistulisation du kyste dans les voies biliaires

LVBP

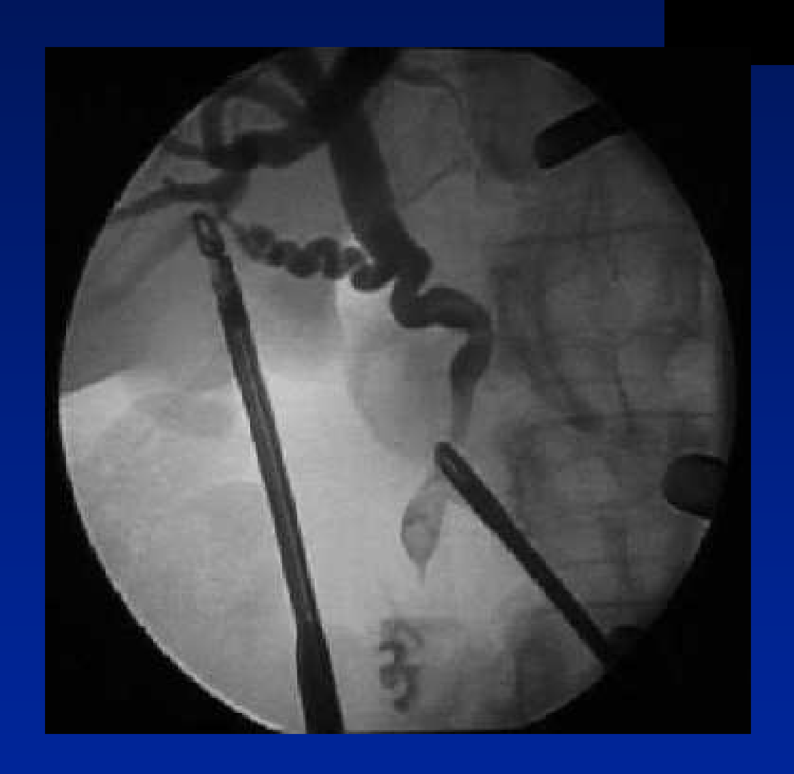
TRAITEMENT:

BUT:assurer vacuité VBP
éviter les complicat°(angio et PA)

Moyens:

1-Chirurgie: cholécystectomie –CPO
extract°-choledocoscopie
(transcyst ou/cholédocot)
Drain de Kehr
Drainage Int= Anastomose

CPO





LVBP(suite du trt)

2.Sphinctérotomie endoscopique:

risques de perforat° duod

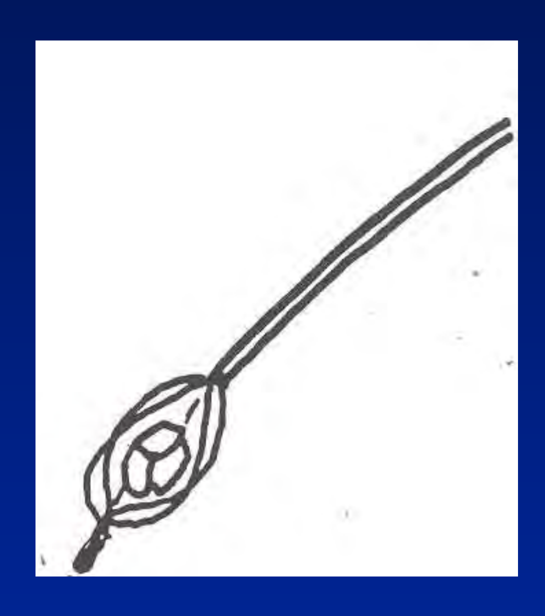
d'hémorragie et de P.A

Indications en fonct°:

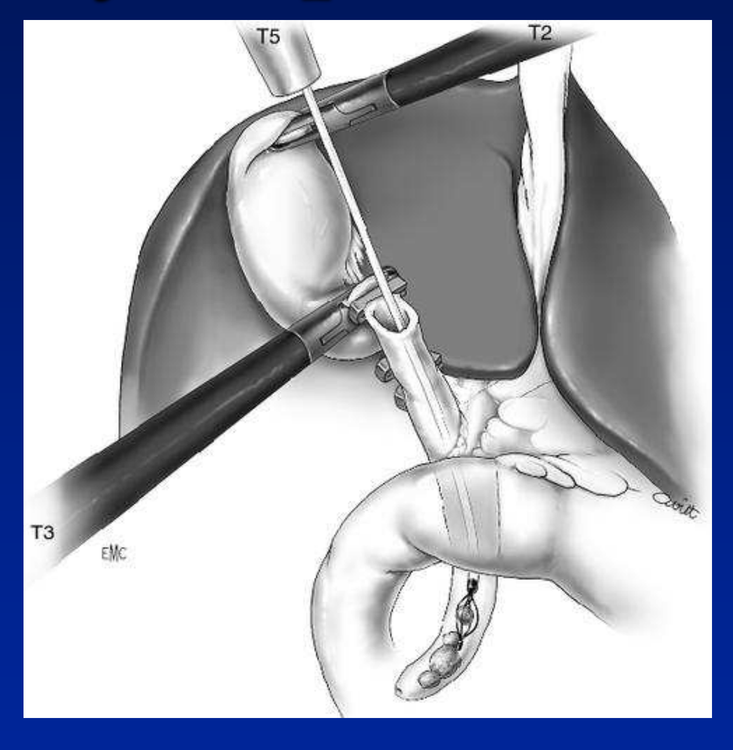
du plateau tech local

du contexte et du terrain

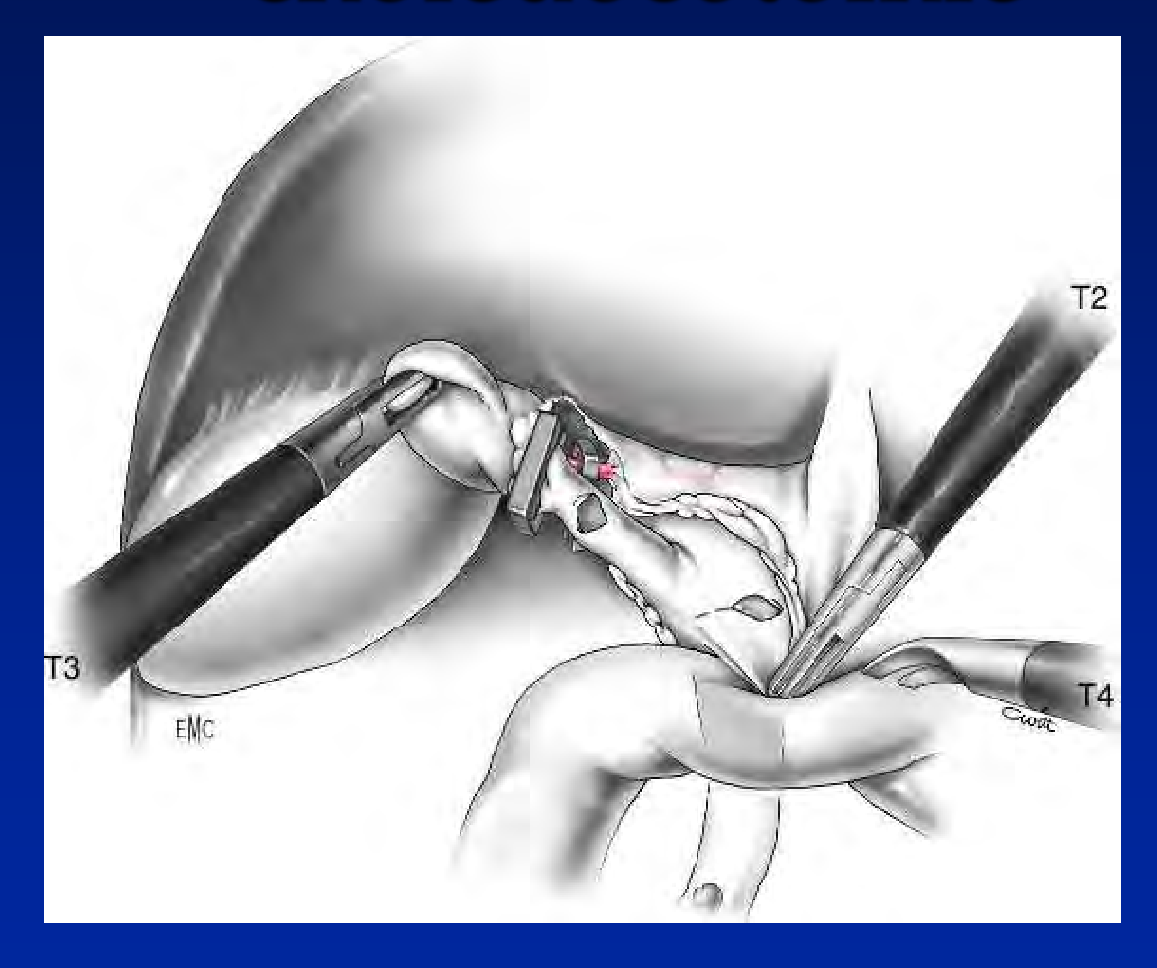
extraction calcul par voie transcystique



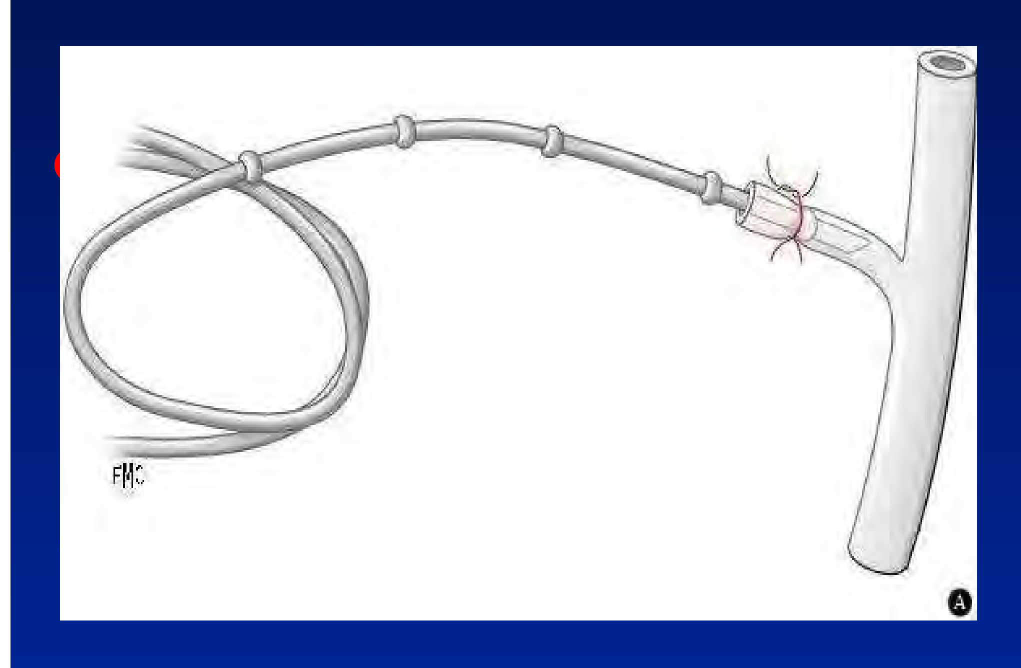
Sonde de Dormia



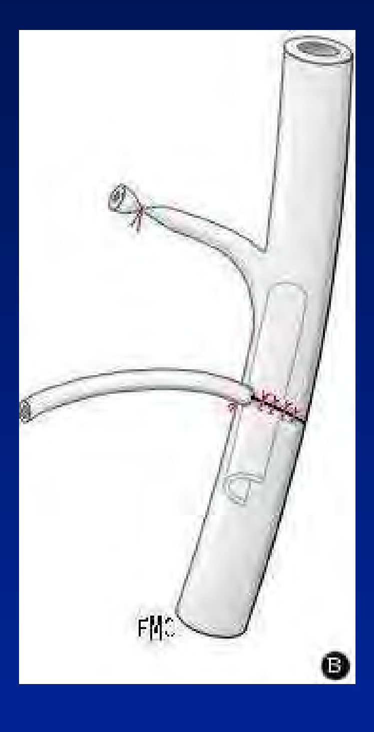
extraction calcul par cholédocotomie



Drains Biliaires

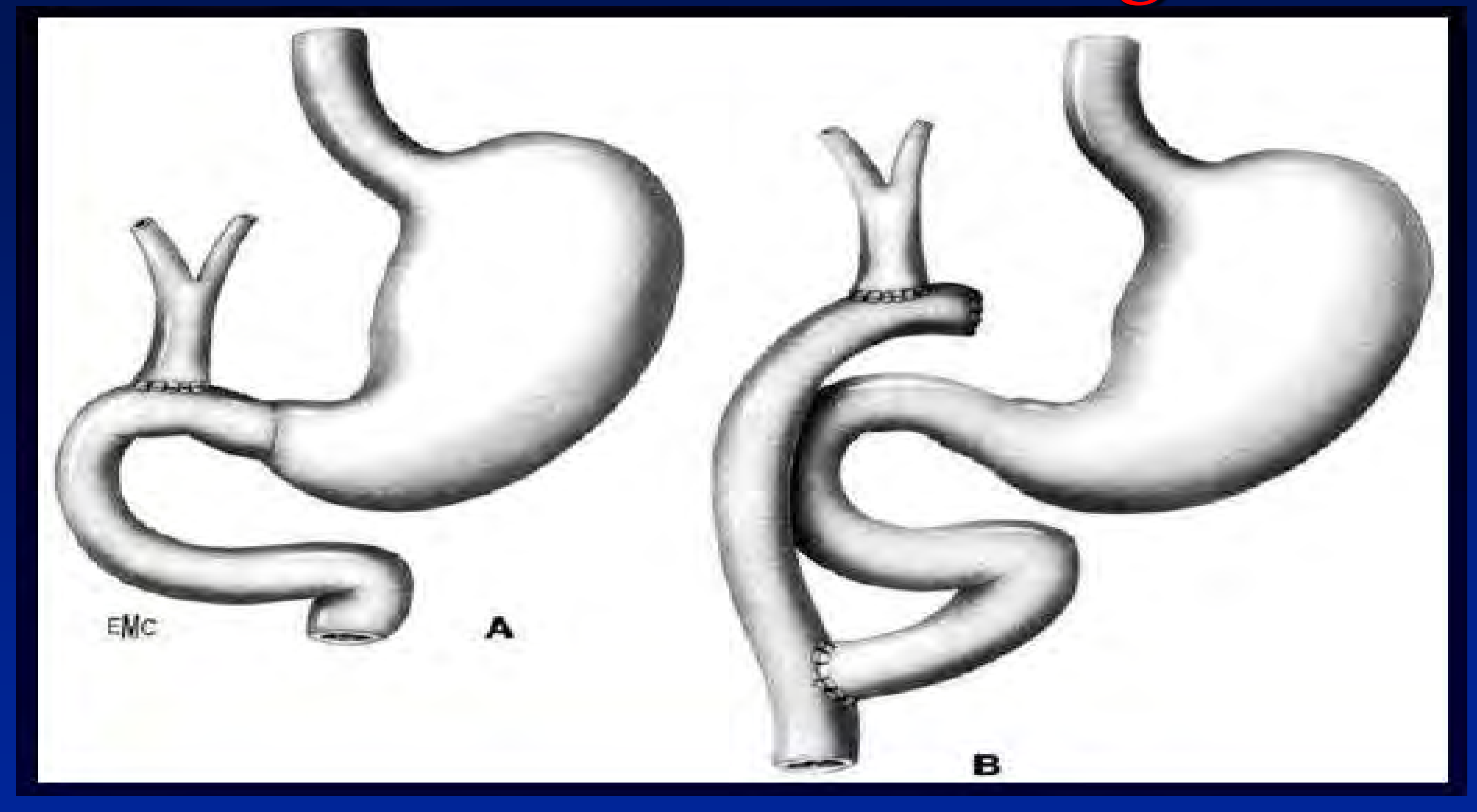


Drain trans-cystique



Drain de Kehr

anastomoses bilio-digestives



Anastomose cholédoco-duodénale

Anastomose cholédoco-jéjunale sur anse en Y

PRONOSTIC

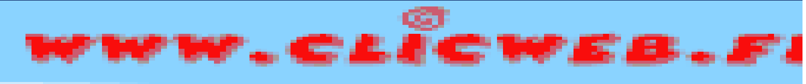
- La morbidité classique du traitement chirurgical de la LVBP est de 10 à 20% des cas.

- La mortalité globale est en moyenne de 5% fonction de l'âge, des tares et surtout de la gravité des complications.

- La sphinctérotomie endoscopique donne 3 à 5% de morbidité et 1 à 3% de mortalité surtout par pancréatite aiguë.

CONCLUSION

- La LVBP est une affection fréquente, grave
- dont le diagnostic a bénéficié de l'imagerie moderne
- et le traitement des nouvelles méthodes dont la sphinctérotomie endoscopique.



Cela fait une semaine que je vous soigne pour une jaunisse et c'est maintenant que vous me dites que vous êtes chinois !